

Zgłoszenie tematu **INŻYNIERSKIEJ** pracy dyplomowej

STUDIA I STOPNIA rok akademicki 2019/20

Promotor:	Grzegorz Sokal
Temat pracy dyplomowej (j. polski, j. angielski):	Projekt komputera pokładowego do zarządzania instalacją gazową STAG na mikrokontrolerze AVR <i>On-board computer project for managing the STAG gas installation on the AVR microcontroller</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Zakres pracy obejmuje zaprojektowanie i realizację kontrolera pracy samochodowej instalacji gazowej. Realizacja będzie obejmowała adaptację układu minikomputera jednoukładowego (wraz z oprogramowaniem) do realizacji zadań związanych z pracą oraz akwizycją danych układu zasilania silnika spalinowego. System powinien wyświetlać na bieżąco parametry takie jak: spalanie chwilowe w litrach na 100 km, spalanie na postoju w litrach na godzinę, średnie spalanie na 100 km, średnie spalanie na całej trasie itp.
Aspekt inżynierski*:	Praca wykorzystuje uzyskane umiejętności sprzętowo-programowe w adaptacji uniwersalnego układu minikomputera w dziedzinie motoryzacji. Na początkowym etapie dane pomiarowe będą gromadzone z wykorzystaniem interfejsu wbudowanej magistrali. Docelowo zostanie zbadana możliwość wykorzystania autorskiego rozwiązania komunikacji mikrokontrolera ze sterownikiem.
Wymagane oprogramowanie/języki programowania**:	C
Środowisko uruchomieniowe**:	Eclipse
Dodatkowe wymagania i uwagi:	
Literatura**:	

*należy uzasadnić/wskazać, czy praca spełnia wymagania inżynierskie

**pola opcjonalne